

er das „Auswalzen“ der Kalkfalten u. s. w. am Gstelli-Horn zugibt. Auch die eigenthümliche Form von Kugelsegmenten, welche die Laccolithen besitzen, findet bei der hier angenommenen Art ihrer Bildung keine Erklärung.

I. Theil. 5. Verschiedenartigkeit der Bewegungen, p. 227—237.

In diesem Abschnitt wird eine Classification der Erdbeben versucht. Von allen anderen Beben seien die Dislocations- oder tektonischen Beben zu trennen, und weiter lassen sich dieselben nach der Art der Dislocation in „Blattbeben“, „Wechsel- oder Vorschubbeben“, „peripherische Senkungsbeben“ u. s. w. unterscheiden.

Der II. Theil des Buches „Die Gebirge der Erde“ beginnt mit der Schilderung des nördlichen Vorlandes des Alpen-systemes p. 239—284. Auf das reiche hier gegebene Detail einzugehen, ist nicht wohl thunlich. Wir müssen uns darauf beschränken, einige der prägnantesten Resultate, zu welchen der Verfasser gelangt, hervorzuheben. Dahin gehört, dass die Gebilde des russischen Tafellandes im Osten und die südöstlichen Theile der ostwärts geneigten Sudeten, im Westen also das schlesische Kohlengebirge und die demselben aufgelagerten Trias-, Jura- und Kreide-Ablagerungen von dem Flysch der Karpathen überfaltet sind und unter demselben ihre Fortsetzung finden, dass das Rothliegend einst das ganze archaische Gebiet der böhmischen Masse bedeckte, dass vom französischen Centralplateau bis zum Böhmerwald eine gemeinschaftliche und zusammenhängende Unterlage von paläozoischen und archaischen Bildungen bestand, auf welche die Schichten der Trias- und Jurameere abgelagert wurden. Diese ganzen Massen sind grötentheils zur Tiefe gesunken, und nur als Horste zwischen den einzelnen Senkungsfeldern sind die Vogesen, der Schwarzwald, der Odenwald u. s. w. als „Reste eines alten Europa“ stehen geblieben. Die Vorstellung, die Ränder dieser Horste seien ehemalige Ufer gewesen, ist unhaltbar. Vereinzelte Spuren von Juravorkommen (Olmucsan, die Jura-Inselberge, Regensburg, die böhmisch-sächsischen Jurakalke u. s. w.) bezeichnen ein „durch viele Merkmale vereinigt Juragebiet, welches unbeirrt von dem Verdrängen der Karpathen von Csenstochau bis Kundwanow, bis Brünn, dann aus dem nordöstlichen Böhmen bis gegen Meissen in Sachsen und an der Donau bis gegen Regensburg sich erstreckt.

Der 2. Abschnitt, pag. 285—310, führt den Titel „Die Leitlinien der Alpen.“ Hier werden die Richtungen des Schubes, welcher das Alpensystem selbst und die mit demselben in gewissen Beziehungen stehenden südeuropäischen und nordafrikanischen Gebirge aufgestaut hat, näher verfolgt. Die vornehmlich gegen N. gerichtete tangentielle Kraft in den Alpen und dem westlichen Theil der Karpathen biegt in den Ost-Karpathen nach Ost und weiter ganz nach Süden um. Ein Gleiches findet im südöstlichen Theile der Apenninen statt, und an diese schliesst sich dann die nordafrikanische Kette an, in welcher sich, südwärts gewendet, der Bau der Apenninen wiederholt und eine abermalige Umbeugung erleidet diese Kette in ihrer Fortsetzung zur Betischen Cordillere in Spanien, deren abgebrochene Innenseite dem Mittelmeere zugewendet ist, während der gefaltete Aussenrand gegen die Mereta gerichtet ist.

Wir fühlen sehr wohl, dass wir ungeachtet der Länge dieses Referates nur eine sehr unvollständige Skizze von dem reichen Inhalt der Sness'schen Schrift geliefert haben. Der Zweck wäre jedoch erreicht, wenn diese Zeilen unseren Lesern eine Anregung zum Studium dieser Schrift selbst geben würden.

F. T. A. Bittner. Neue Beiträge zur Kenntniss der Brachyuren-Fauna des Alttertiärs von Vicenza und Verona. Mit einer Tafel. Sep.-Abdr. aus dem XLVI. Bande der Denkschriften der math.-naturwiss. Classe der kais. Ak. der Wissenschaften. Wien, 1883, 20 S. in 4^o.

Auf Grund neuen Materials werden im Nachtrage zu des Verfassers früherer Arbeit über diesen Gegenstand (Denkschr. XXXIV. 1875) einzelne Beschreibungen bereits früher bekannter Arten ergänzt, andere Arten neu beschrieben. Es sind im Ganzen folgende Species berücksichtigt:

Ranina Marestiana König, ausgezeichnet erhaltene Stücke von S. Giovanni Ilarione und von Avesa bei Verona.

Ranina Reussi Woodw. Die Beziehungen dieser noch ungenügend bekannten Form zu den beiden nächstverwandten, *R. laevifrons Bittn.* und *R. Marestiana* werden auseinandergesetzt.

Ranina Bouilleana A. Edw. Diese aus den oberen Schichten von Biarritz bekannt gewordene Art kommt auch in den Gombertoschichten von Montecchio maggiore vor.

Ranina notopoides n. sp. Eine kleine, glatte Form von Negrar bei Verona.

Ranina simplicissima n. sp. Von noch geringerer Grösse und sozusagen embryonalem Typus; aus den Tiefen des Monte Vegroni bei Bolca. Eine Uebersicht der bisher aus den vicentinisch-veronesischen Tertiär bekannten Raniniden (9 Arten) schliesst hier an.

Dromia Hilarionis n. sp. Der erste Dromiide aus südeuropäischem Eocän; ein sehr schön erhaltenes *Cephalothorax* aus den Hilarione-Tuffen.

Micromaja tuberculata Bittn. Von dieser zu S. Giov. Hilarione nicht seltenen Art konnte die Fühlerregion blossgelegt werden und erwies sich dieselbe als einem Typus angehörend, der unter den lebenden Majinen nur noch ausnahmsweise auftritt.

Lumbrus cocaenus n. sp., aus denselben Schichten, fragmentös erhaltenes Stück.

Cyamocarcinus angustifrons n. gen. nov. sp. aus dem untereocänen Gastro-podenkalke von Montemagrè; eigenthümliche Form, die in keine der lebenden Gruppen eingereiht werden kann und für welche sonach ein neuer generischer Name gewählt werden musste.

Palaeocarpilius macrocheilus Desm. Das Vorkommen in den Priabonaschichten wurde constatirt.

Harpactocarcinus punctulatus Desm. Im Gegensatz zu der früher bestehenden Ansicht, dass diese häufige Art in den Priabonaschichten vorkomme, konnte sich der Verfasser durch eigene Funde überzeugen, dass diese Art die tieferen und tiefsten eocänen Ablagerungen zur Lagerstätte hat; ihr Vorkommen in Priabona- oder höheren Schichten ist bisher durch nichts sicher bewiesen.

Harpactocarcinus quadrilobatus Desm. ist keine ältere Form gegenüber *H. punctulatus*, wie seinerzeit angenommen wurde, sondern, soweit sichere Fundorte bekannt sind, von gleichem Alter.

Hepaticus Neumayri Bittn. Durch Blosslegen der Fühlerregion an einem Exemplare wurde es wahrscheinlich, dass diese Form nicht zu den Hepatiden, sondern zu den Eriphoden in die Nähe von *Actummus* und *Pilumnoides* gehöre. Der Name würde daher vielleicht passender in *Hepatocarcinus* zu ändern sein.

Eumorphactaea scissifrons Bittn. Von dieser ehemals ungenügend abgebildeten Art wird eine genauere Abbildung und Beschreibung gegeben.

Galenopsis spec. indet. Das Vorkommen dieses Genus in alteocänen Schichten Oberitaliens wird constatirt.

Coeloma vigil A. Edw. hat sich neuerlich auch in den Gombertoschichten von Montecchio maggiore gefunden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch *Cancer Begiatoi* Nichti nichts anderes ist als ein sehr schlecht erhaltenes *Coeloma vigil*.

F. v. H. M. v. Hantken. A. Clavulina Szabói-Rétegek u. s. w. Die Clavulina Szabói-Schichten im Gebiete der Euganeen und der Meer-Alpen und die cretacische Scaglia in den Euganeen (Ertekezések a természet tudományok köréből XIII Bd. Nr. 1. 1883) 48 Seiten, 4 Tafeln.

Der Verfasser hatte schon früher die Uebereinstimmung der Foraminiferen gewisser Mergel, die Prof. Szabó in den Euganeen gesammelt hatte, mit jenen der Clavulina-Szabói-Schichten erkannt. Neues Materiale, welches er selbst nun sammelte, gestattete ein vollständigeres Studium der Fauna; es wurden 49 Arten Foraminiferen, von welchen 37 mit solchen aus Ungarn übereinstimmen, dann einige Bryozoen und Mollusken aufgefunden. Die Mergel ruhen unmittelbar auf den Schichten mit *Nummulites Tchihatcheffi* und gehören der unteren Abtheilung der Clavulina-Szabói-Schichten, den sogenannten Ofner Mergeln an.

Weiter bespricht Hantken Fossilreste aus Schlemmrückständen von Scarena und Gorbio im Gebiete von Nizza, die er von Bellardi in Turin erhielt. Hier fanden sich 49 Arten Foraminiferen, von welchen 34 mit solchen aus den ungarischen Clavulina-Szabói-Schichten übereinstimmen; sie entstammen aber einer Ablagerung, welche der oberen Abtheilung dieser Schichten, dem Kleinzeller Tegel, entspricht und welche hier so wie in Ungarn das oberste Glied des Alttertiären bildet.

Auch ein neues und vollständigeres Verzeichniss der Foraminiferen und Bryozoen der Bryozoen-Schichten von Priabona theilt Hantken in seiner Arbeit